

茨城県沿海の海洋調査

1. 大洗正東 25 哩海洋調査

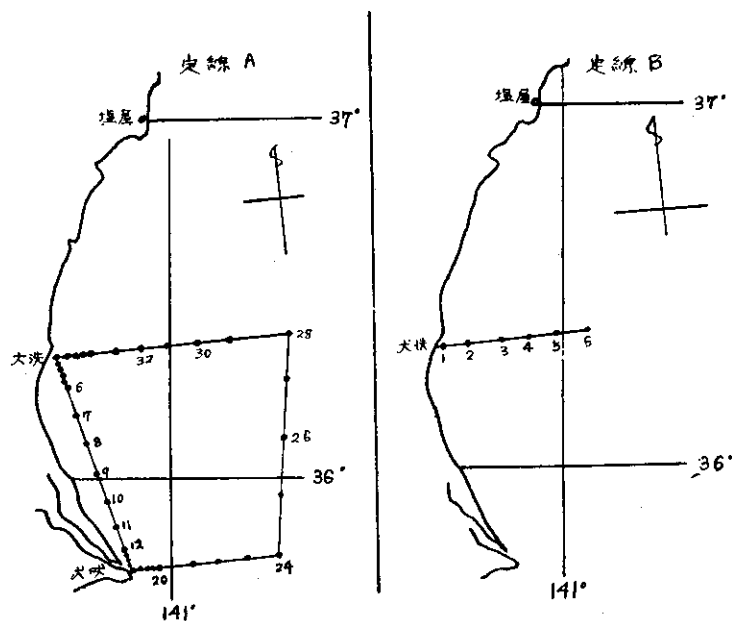
宇野守一・安源之允・木梨重雄

趣 旨

前年度に引続き大洗岬、犬吠岬間に定線を設け本県沿岸の海況について観測し又、本県3ヶ所に定点を設け毎日定時に観測し海況の変動調査を実施した。

1. 方 法

- (イ) 調査船 平和茨城丸 (57.05 馬力 180 HP Disele), 茨城丸 (11⁶ 90 馬力 250 HP Disele), 平一丸 (11.05 馬力 50 HP Seci Disele)
- (ロ) 調査員 1~2名
- (ハ) 調査期間 A 昭和29年4月~5月
B 昭和29年6月~9月及び12月, 昭和30年4, 7, 8, 9, 11月
- (ニ) 調査海区 A 大洗E 1 哩の点より犬吠岬E 1 哩の点を通りそれより E 25 哩の点を通り、犬吠岬E 40 哩の点より大洗岬 1 哩の点を結ぶ線上。
B 大洗正東 25 哩
- (ホ) 其の他 採水器は北原式A号を使用し、水温は棒状温度計により測温した。塩素量 (cl) は mobr の硝酸銀滴定法により検定した。



2. 海況概要

その1 (29年度)

4月 沿岸沿いに北上する黒潮の流れが強勢を示し、本県海域の水温は、全般に平年より $1^{\circ}\sim 3^{\circ}\text{C}$ 高温を示した。本観測結果よりみた水温分布は、表層 $14.4^{\circ}\sim 16.5^{\circ}\text{C}$ 、10m層 $14.2^{\circ}\sim 16.4^{\circ}\text{C}$ 、25m層 $13.1^{\circ}\sim 19.0^{\circ}\text{C}$ 、50m層 $12.9^{\circ}\sim 16.0^{\circ}\text{C}$ 、100m層 $12.3^{\circ}\sim 16.1^{\circ}\text{C}$ 、150m層 $8.9^{\circ}\sim 16.1^{\circ}\text{C}$ 、200m層 $8.1^{\circ}\sim 16.0^{\circ}\text{C}$ となり大洗沖及び犬吠沖10~15 裡に親潮系水の潜流がみられた。

5月 金華山沖を南下した親潮系水帯は犬吠沖40~50 裡を北上する黒潮系水帯に圧迫され、常盤沿海に接岸大洗沖7~10 裡において 13°C 台が30m層に潜流となつて入りこんで、この流れは犬吠沖5 裡の50m層に達した。又観測時の水温を平年、前年に比較すると沿岸線を除く各測点共低温を示し、鹿島灘沿岸線は $0.5\sim 2.5^{\circ}\text{C}$ 高温であつた。

6月 前月に比較し黒潮流の流れは漸次強まり、水温は $0.6\sim 2.2^{\circ}\text{C}$ 上昇したが沿岸沿いに南下する親潮系潜流は前月同様依然として変化なく水温は前年に比し上層は全般に低温、本観測時の水温分布をみると10~15 裡点において下層 $0.1\sim 4.4^{\circ}\text{C}$ 高温を示し、20~25 裡点では全般に $0.2\sim 4.1^{\circ}\text{C}$ の低温を示していた。

7月 上旬に入り、本県沖合を北上する暖流勢力が強勢となつて水温は上昇を示した。金華山沖より岸沿いに南下した親潮潜流は前月より稍々沖合に移り、峯層においても犬吠近海にその影響を及ぼした。観測時の水温の分布は、大洗東25 裡以内では全般に高温、前年に比較し距岸10 裡以内では $0.7^{\circ}\sim 5.9^{\circ}\text{C}$ 高温で下層にいたるほど昇温差が大、15~20 裡は上下層共に 2°C 内外高温を示し30 裡付近で表層50m層に温度傾斜の稍々急な潮境を形成していた。これを平年に比較すると表層は全般に 1.2°C 低温、距岸20 裡以内10m以深は各層共に $0.3^{\circ}\sim 6.1^{\circ}\text{C}$ の高温を示し25 裡では各層共低温を示した。

8月 黒潮の北上分枝は今月に入り本県沿海に接岸、犬吠沖より鹿島灘中央部に突込み、 25°C 等温線は磯浜沖合に潮境を形成東に伸びた。金華山沿海より塩屋崎沿岸沿いに南下する親潮沿岸流は本県北部に影響をおよぼした。本観測結果の水温を平年に比較すると、表層で 1°C 内外低温、10m以下の下層においては $1^{\circ}\sim 3^{\circ}\text{C}$ 高温を示し15~25 裡の下層200mで $0.5^{\circ}\sim 3^{\circ}\text{C}$ 低温を示した。

9月 今月に入り本県沿岸部の水温は下降を示して台風12号通過後 $1.5^{\circ}\sim 3.1^{\circ}\text{C}$ 降温、前月距岸5~7 裡迄 全域を覆つて 23°C 台の水帯は稍々沖合に後退をみせた。観測時の水温分布を平年と比較してみると0m $20.5^{\circ}\sim 25.4^{\circ}\text{C}$ 、10m層 $19.7^{\circ}\sim 25.3^{\circ}\text{C}$ 、25m層 $18.0^{\circ}\sim 23.0^{\circ}\text{C}$ 、50m層 $15.2^{\circ}\sim 19.0^{\circ}\text{C}$ 、100m層 $15.0^{\circ}\sim 15.2^{\circ}\text{C}$ 、150m層 $10.1^{\circ}\sim 11.4^{\circ}\text{C}$ 、200m層 $8.9^{\circ}\sim 10.2^{\circ}\text{C}$ 台を示し距岸20 裡(St4)迄は平均 2.1°C 低温を示した。

12月 今月に入り親潮流の接岸南下が目立ち、本県北部沿海では 1°C 台の水温分布をみる様になつた。一方黒潮の流れは本県沖合を北上し、塩屋崎東沖に流れ、このため、沖合海域は全般に高温水の分布を示した。今月の観測線の水温分布は、0m $14.6^{\circ}\sim 18.0^{\circ}\text{C}$ 、10m $14.6^{\circ}\sim 17.6^{\circ}\text{C}$ 、25m層 $13.8^{\circ}\sim 17.6^{\circ}\text{C}$ 、50m層 $14.6^{\circ}\sim 17.4^{\circ}\text{C}$ 、25m層 $13.8^{\circ}\sim 17.6^{\circ}\text{C}$ 、50m層 $14.6^{\circ}\sim 17.4^{\circ}\text{C}$ 、100m層 $16.6^{\circ}\sim 17.1^{\circ}\text{C}$ 、150m層 $14.7^{\circ}\sim 16.5^{\circ}\text{C}$ 、200m、 $13.2^{\circ}\sim 16.1^{\circ}\text{C}$ を示し距岸8 裡—13 裡の各層は水温の傾斜が稍急傾斜を示した。

その2 (30年度)

4月 金華山沖より沿岸沿いに南下する親潮系水帯は、本県北部沿岸に達し、これより潜流となつて南部沿岸にまで達した。今次観測点の表層及び下層水温の分布は表層で $13.1^{\circ}\sim 14.1^{\circ}\text{C}$ の親潮系水に覆われ、100m層以深で 11.8°C 以下の冷水の分布をみた。これを平年に比較するとSt4(大洗15 裡)以内で $+1^{\circ}\text{C}$ 前後を示しSt5~6(大洗20~25 裡)で $-2.5^{\circ}\sim +0.3^{\circ}\text{C}$ と総じて低温を示した。

7月 本県沿海は黒潮流の北上する接岸分枝に覆われ、 20°C 以上の高温水帯の分布を示した。観測時の水温は表層で $20^{\circ}\sim 23^{\circ}\text{C}$ 台を示し、下層100m以深では $12^{\circ}\sim 11^{\circ}\text{C}$ 台の分布がみられた。又前年と比較すると表層 $0.7^{\circ}\sim 3.8^{\circ}\text{C}$ 高温距岸20 裡以内の10m以深は全般に 1.5°C 内外低温を示し、25 裡(St6)では表層、下層共に高温を示し、下層に至るほど較差少である。

8月 本県沿海の海況は黒潮流の接岸に伴い全海域に亘り水温の上昇をみた。観測による表層及び下層の水温分布は、表層 23.5°~24.9°C, 10 m 17.8°~21.3°C, 25 m 16.4°~17.8°C, 50 m 14.6°~15.4°C, 100 m 層 12.8°~14.2°C, 150 m 層 11.4°~13.8°C, 200 m 9.1°~10.2°C 台を示し、前月に比し上層では、2.2°~3.8°C 中、下層では距岸 10 哩迄は平年に比較し上層で 0.3°~0.8°C, 中層 1.2°~3.7°C, 下層 1.2°~3.1°C の低温を示した。

9月 黒潮流の本県沿岸に及ぼす影響激しく、前月に比較し上、下層共に上昇をみた。即ち観測定点の水温分布は表層 24.3°~25.8°C, 10 m 層 24.3°~25.8°C, 25 m 層 24.8°~25.8°C, 50 m 層 18.0°~21.8°C, 100 m 層 14.4°~15.6°C, 150 m 層 12.2°~13.2°C, 200 m 層 11.9°~13.4°C 台の分布をみた。これを平年に比較すると上層 0.3°~4.2°C 中、下層 0.4°~7.8°C 高温を示し、これを平年に比較すると上層 1.2°~2.9°C, 中層 0.8°~6.6°C, 下層 0.1°~2.0°C 高温を示した。

11月 親潮の南下接岸分枝は、金華山金近海より塩屋崎を経て本県北部沿海に達し、一方犬吠近海より本県沖合を経て金華山 S E 海域に向う黒潮の流れは強勢で沿岸沿いに南下する親潮の流れを圧迫このため、本県沿海では北部で 16°~20°C 南部において、18°~20°C の水温分布を示したが 141°E 線以東では黒潮流域に入り 20°C 以上の水温分布がみられた。

2月 親潮流の接岸第 1 分枝は金華山近海を南南西に伸びて塩屋崎沿岸に達し、これより本県沿岸を経て犬吠近海に 15°C 水帯となつて張りだし、このため本県沿海では 15°C 水帯は大洗東 20 哩付近に分布しこれより犬吠近海に達した。大洗正東観測結果よりみた水温分布をみると 11°~15°C 台の水温を示し下層 150 m 以深は 10°~7°C の低温水帯の分布を示した。これを例年に比較すると 1°~2°C 低温を示した。

3. 定置観測

観測期間 昭和 29 年 4 月—30 年 3 月及び昭和 30 年 4 月

観測地点 那珂湊水試地先, 久慈築港事務所, 大洗水族館地先

1. 方法

那珂湊は當場で観測, 久慈, 築港事務所, 大洗水族館に依頼した。

観測時間及び測定器具

毎日午前 10 時に決めて実施した。

水温は棒状水銀製温度計比重はポマー比重計により測定した。

注 気圧は 1012.5 は 12.5 と 10 を削除した。

| 月 日 | 4. 17 | " | " | " | " | " | " | " | " | " | " | " | " | 4. 18 | " | " | |
|---------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|--------------------------------------|------------------|------------------|-------------------|------------------|------------------|------|
| 測点番号 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | |
| 位 置 | 北緯 大洗E 東経 1哩 | " 2哩 | " 3哩 | " 4哩 | " 5哩 | " 10哩 | " 15哩 | " 20哩 | " 25哩 | " 30哩 | 鹿島灘沿岸線 大洗正東1哩 基点より大吠 に向け1哩。 | " 2哩 | " 3哩 | 鹿島灘 沿岸線 4 哩 | " 10哩 | " 15哩 | |
| 観測時刻 | { 10-58 11-04 | { 11-15 11-27 | { 11-35 11-47 | { 11-58 12-04 | { 12-18 12-32 | { 13-18 13-51 | { 14-41 15-12 | { 15-51 16-21 | { 17-05 17-35 | { 18-15 18-37 | { 23-05 23-11 | { 23-25 23-50 | { 23-40 23-48 | { 00-00 00-06 | { 00-52 01-00 | { 01-50 01-57 | |
| 風向、風力 | { ESE 1 | { ESE 1 | { ESE 1~1.5 | { E 1.5 | { E 2 | { SSE 2 | { SSE 2 | { SSE 3 | { SSE 3 | { SSW 3 | { SSW 2 | { SSW 3 | { SSW 3 | { SSW 3 | { SSW 3 | { SSW 3 | |
| 雲形、雲量 | Ci-St 7 | Ci-St 1 | Ci-St 6 | Ci-St 7 | Ci-St 7 | Ci-St 6 | Ci-St 5 | St 9 | Ci-St 7 | St 8 | St 8~9 | St 8~9 | St 8~9 | St 9 | St 9 | | |
| 天 氣 | BC | BC | BC | BC | BC | BC | BC | BC | BC | C | C | C | C | C | C | | |
| 気 温 | 17.5 | 17.5 | 17.5 | 17.0 | 17.0 | 18.0 | 18.0 | 18.0 | 18.0 | 17.0 | 18.0 | 18.0 | 18.0 | 17.8 | 17.8 | | |
| 気 圧 | 1015 | 1017 | 1017 | 1016.1 | 1016 | 1015.5 | 1014.9 | 1014.2 | 1014 | 1013.2 | 1013 | 1013 | 1013 | 1013 | 1013 | | |
| 波 浪 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | |
| ウネリ | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | |
| 水 色 | 8 | 6~7 | 6 | 6 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 夜間のため 不明 | 不明 | 不明 | 不明 | 不明 | 不明 | |
| 透 明 度 | 2 | 3.4 | 4.2 | 6.0 | 12.0 | 10 | 10 | 12 | 12 | 12 | " | " | " | " | " | " | |
| 水 | 0 m | 15.8 | 15.8 | 16.3 | 15.2 | 15.1 | 14.4 | 15.9 | 16.1 | 16.5 | 16.5 | 15.3 | 15.4 | 14.8 | 15.0 | 15.0 | 14.3 |
| | 10 m | 14.4 | 14.2 | 14.6 | 14.6 | 14.7 | 13.9 | 15.6 | 16.0 | 16.2 | 16.5 | 14.5 | 14.6 | 14.8 | 14.8 | 14.8 | 15.2 |
| | 25 m | | | 14.3 | 14.8 | 14.6 | 13.1 | 15.5 | 15.5 | 15.5 | 16.0 | | 14.5 | 14.5 | 14.5 | 14.5 | 14.6 |
| | 50 m | | | | | | 12.9 | 15.4 | 15.1 | 14.2 | 14.4 | | | | | | |
| | 75 m | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 温 C° | 100 m | | | | | | 12.3 | 13.1 | 13.6 | 12.3 | 13.2 | | | | | | |
| | 150 m | | | | | | | 9.9 | 10.9 | 10.4 | 9.7 | | | | | | |
| | 200 m | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 300 m | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 400 m | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 備 考 | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(29. 4. 17~19 No. 2)

| 月 日 | 4. 18 | " | " | " | " | " | 4. 19 | " | " | " | " | " | " | " | " | " |
|--------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|----------------|
| 測点番号 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 |
| 位 置 | 北緯 鹿島灘 | " | " | " | 鹿島灘沿岸 線波崎前 | " | " | 犬吠E | " | " | " | " | " | " | " | " |
| 東 經 | 20湊 | 25湊 | 30湊 | 35湊 | 36湊 | 37湊 | 38湊 | 1 湊 | 2 湊 | 3 湊 | 4 湊 | 5 湊 | 10湊 | 15湊 | 20湊 | 25湊 |
| 観測時刻 | 2-46 2-54 | 3-50 3-56 | 4-56 5-06 | 5-22 5-29 | 5-45 5-56 | 6-07 6-12 | 5-15 5-20 | 5-38 5-46 | 5-57 6-00 | 6-08 6-13 | 6-28 6-34 | 6-45 6-59 | 7-43 8-00 | 8-45 9-02 | 9-45 10-29 | 10-51 11-15 |
| 風向, 風力 | S SW 3~4 | S/W 3~4 | S SW 3~4 | S SW 3~4 | S SW 3 | S SW 4 | E SE 1 | SW 2 | SW 2 | SW 2 | SW 2 | SW 2 | SW 2 | SW 2 | SW 2 | SW 2 |
| 雲形, 雲量 | N 10 | N 10 | N 10 | N 10 | N 10 | N 10 | Cu-St 2 | St-Cu 2 | Cu-St 2 | Cu-St 2 | Cu-St 2 | Cu-St 2 | Cu-St 2 | Cu-St 1 | Cu-St 1 | Cu-St 1 |
| 天 氣 | R | R | R | R | R | R | B | B | B | B | B | S | B | B | B | B |
| 氣 温 | | 17.0 | 17.0 | | 17.0 | 17.0 | 16.0 | 16.7 | 16.7 | 16.8 | 17.0 | 16.8 | 16.8 | 17.1 | 20.0 | 20.1 |
| 氣 圧 | 1013 | 1009 | 1008.5 | 1008.5 | 1008 | 1006.5 | 999 | 999 | 999 | 999 | 999 | 999 | 999 | 999 | 999 | 999 |
| 波 浪 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| ウネリ | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3~4 | 3~4 | 3~4 | 4 | 3~4 |
| 水 色 | 不明 | 不明 | 6 | 6 | 6 | 7 | 8 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 6 | 5 | 4 | 4 |
| 透 明 度 | 不明 | 不明 | 4 | 4 | 4 | 2.5 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2.5 | 7.5 | 2.5 | 11 | 11 | 13 |
| 水 温 | 0 m | 15.4 | 15.2 | 14.9 | 14.8 | 14.9 | 14.8 | 16.3 | 16.3 | 16.4 | 16.3 | 16.4 | 16.3 | 15.7 | 15.9 | 16.4 |
| | 10 m | 15.2 | 14.4 | 14.8 | 14.5 | 14.6 | 15.8 | | 13.5 | 16.4 | 15.9 | 15.5 | 15.3 | 15.6 | 16.0 | 16.3 |
| | 25 m | 14.8 | 14.5 | 14.6 | 14.5 | | | | | | 14.7 | 15.1 | 15.2 | 15.4 | 15.8 | 16.1 |
| | 50 m | | | | | | | | | | | | 15.0 | 14.6 | 15.4 | 16.0 |
| | 75 m | | | | | | | | | | | | | | | 16.0 |
| | 100 m | | | | | | | | | | | | | 12.8 | 11.4 | 13.8 |
| | 150 m | | | | | | | | | | | | | | 8.9 | 18.4 |
| | 200 m | | | | | | | | | | | | | | | 16.0 |
| | 300 m | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 400 m | | | | | | | | | | | | | | | |
| 備 考 | | | | | | | | | | | | | | | | |

29. 6. 29

29. 7. 21

| 月 | 日 | 6.29 | 〃 | 〃 | 〃 | 〃 | 〃 | 7.21 | 〃 | 〃 | 〃 | 〃 | 〃 |
|-------------------------|---------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 测点 | 番号 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 位 | 置 | 大洗E 1 湊 | 〃 5 湊 | 〃 10 湊 | 〃 15 湊 | 〃 20 湊 | 〃 25 湊 | 大洗E 1 湊 | 〃 5 湊 | 〃 10 湊 | 〃 15 湊 | 〃 20 湊 | 〃 25 湊 |
| 観測 | 時刻 | 09-50 09-54 | 10-45 10-54 | 11-40 11-51 | 12-40 12-55 | 13-40 14-10 | 14-50 15-15 | 17-20 07-25 | 08-15 08-20 | 09-12 09-20 | 10-15 10-35 | 11-20 11-40 | 12-25 12-50 |
| 風向、 風力、 雲形、 雲量 | 風力 | E 1 | E 1 | E 2 | SE 1 | SE 1 | SW 2 | NE 2 | NE 3 | NNE 3 | NNE 3 | NNE 3-4 | NNE 4 |
| 天 | 氣 | R | R | C | R | C | C | B | BC | C | C | C | C |
| 氣 | 温 | 19.0 | 19.2 | 19.2 | 19.3 | 19.5 | 19.6 | 19.5 | 19.6 | 19.5 | 19.5 | 19.5 | 19.6 |
| 氣 | 圧 | 1012 | 1012 | 1012 | 1011 | 1011 | 1010 | 1013 | 1013 | 1013 | 1013 | 1013 | 1013 |
| 波 | 浪 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3~4 | 4 |
| ウ | ネ | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 |
| 水 | 色 | 6 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 7 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 |
| 透 | 明 | 2 | 9 | 12 | 13 | 15 | 14 | 3.5 | 15 | 20 | 15 | 16 | 13 |
| 水 | 深 | | | | | | | | | | | | |
| 水 | 0 m | 18.2 | 17.8 | 17.4 | 17.4 | 17.8 | 17.8 | 20.0 | 19.0 | 19.8 | 20.4 | 20.4 | 19.5 |
| | 1 0 m | 16.6 | 17.0 | 17.0 | 17.0 | 17.2 | 17.2 | 19.5 | 19.0 | 19.5 | 20.1 | 20.4 | 19.3 |
| | 2 5 m | | 16.8 | 16.6 | 16.8 | 16.6 | 17.1 | | 18.9 | 19.4 | 18.3 | 19.6 | 16.9 |
| | 5 0 m | | | 15.8 | 15.6 | 15.8 | 15.6 | | | 19.4 | 16.2 | 14.6 | 13.5 |
| | 1 0 0 m | | | | 13.1 | 11.6 | 9.5 | | | | 12.6 | 13.8 | 10.8 |
| 温 | 1 5 0 m | | | | | 9.3 | 8.2 | | | | 11.9 | 10.2 | |
| 備 | 考 | | | | | | | | | | | | |

29. 8. 27

29. 9. 16

| 月 | 日 | 8.27 | " | " | " | " | " | 9.16 | " | " | " | " | " |
|---------|-------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| 測点番号 | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 位置 { 北東 | 緯経 | 大洗E 1 湊 | " | " | " | " | " | 大洗正東 1 湊 | " | " | " | " | " |
| 観測時刻 | | 04--45 04--50 | 04--09 04--15 | 03--23 03--40 | 02--41 02--59 | 01--39 01--55 | 00--15 00--45 | 07--39 07--44 | 08--11 08--18 | 08--53 09--05 | 09--37 09--56 | 10--30 10--50 | 11--32 11--59 |
| 風向, 風力 | 風雲 | S 1 | S 2 | S 2 | S 2 | S 2 | S 2 | S 1 | S 2 | S 2 | S 2 | S 2 | S 2~3 |
| 雲形, 雲量 | 天気 | St 9 | St 9 | St 9 | St 9 | St 9 | St 8 | St 4 | St 4 | St 3 | St 3 | St 2 | St 2 |
| 気温 | 湿度 | C | C | C | C | C | C | BC | BC | B | B | B | B |
| 気温 | 湿度 | 23.5 | 24.0 | 24.0 | 24.0 | 24.0 | 25.0 | 23.0 | 22.5 | 23.0 | 23.5 | 24.0 | 25.0 |
| 気圧 | 波高 | 1017.5 | 1016.5 | 1016.5 | 1016.8 | 1016.7 | 1017.5 | 1008.3 | 1008.2 | 1009.0 | 1009.0 | 1009.0 | 1008.5 |
| 波高 | ウネ | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 |
| ウネ | 透明度 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3~4 | 3~4 |
| 水色 | 透明度 | 夜間のため不明 | " | " | " | " | " | " | " | " | " | " | " |
| 透明度 | 透明度 | " | " | " | " | " | " | 6 / | 7 | 9 | 13 | 16 | 22 |
| 水温 | 0 m | 23.6 | 23.5 | 24.0 | 24.3 | 24.8 | 24.8 | 20.5 | 21.6 | 21.8 | 22.6 | 23.3 | 25.4 |
| 水温 | 10 m | 20.4 | 22.9 | 24.0 | 23.4 | 24.8 | 24.8 | 19.7 | 20.7 | 20.5 | 22.6 | 23.2 | 25.3 |
| 水温 | 25 m | | 19.4 | 18.1 | 17.6 | 19.6 | 21.0 | | 19.8 | 18.0 | 21.3 | 23.1 | 23.0 |
| 水温 | 50 m | | | 15.2 | 14.8 | 14.4 | 15.4 | | | 15.2 | 15.6 | 19.0 | 18.2 |
| 水温 | 100 m | | | | 12.4 | 12.2 | 12.6 | | | 14.9 | 15.2 | 14.0 | 14.8 |
| 水温 | 150 m | | | | | 11.8 | 11.7 | | | | | 10.1 | 11.4 |
| 水温 | 200 m | | | | | 9.2 | 10.6 | | | | | | |
| 水温 | 300 m | | | | | | | | | | | | |
| 水温 | 400 m | | | | | | | | | | | | |
| 備考 | | | | | | | | | | | | | |

30. 4. 19

30. 7. 12

| 月 | 日 | 4. 19 | " | " | " | " | " | " | " | 7. 12 | " | " | " | " | " |
|---------|-------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|----------------|------------------|
| 测点番号 | | 1 | 1' | 2' | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 位置 { 北東 | 緯經 | 大洗E 1 裡 | 大貫E 1.3 裡 | " 5.3 裡 | 大洗E 5 裡 | " 10 裡 | " 15 裡 | " 20 裡 | " 25 裡 | 大洗E 1 裡 | " 5 裡 | " 10 裡 | " 15 裡 | " 20 裡 | " 25 裡 |
| 観測時刻 | | 12-52 12-59 | 13-10 13-15 | 14-00 14-09 | 14-15 14-25 | 15-05 15-26 | 16-07 16-34 | 17-10 17-48 | 18-25 18-48 | 11-09 11-27 | 11-54 12-00 | 12-25 12-42 | 13-14 13-28 | 14-06 14-39 | 15-23 16-00 |
| 風向, 風力 | 風雲 | NNE2 St 9 | NNE2 St 9 | NNE3 St 10 | NNE3 St 9 | NNE3 St 9 | NNE3 St 9 | NNE3 St 10 | NNE3 St 10 | S 1 SK 3 | S 2 SK 5 | SSE 3 SK 5 | S 3~4 SKNb 3 | SSE 3 Nb 3 | SSE 4 Nb-Kc 3 |
| 天氣 | 氣温 | C 8 | C 8 | R 8 | R 9 | R 9 | R 9 | R 10 | R 9 | BC 26.0 | BC 25.5 | BC 24.0 | BC 23.5 | BC 23.0 | BC 24.0 |
| 気圧 | 気圧 | 1019 | 1019 | 1019 | 1019 | 1019 | 1019 | 1019 | 1019 | 1012 | 1012 | 1012 | 1012.5 | 1012.5 | 1013 |
| 波ウ | 浪 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | | | | | | |
| 水色 | 透明度 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 7 | 5 | 4 | 3 | 3 | 3 |
| 水温 | 透明度 | 4 | 5 | 5 | 5 | 7 | 8 | 9 | " | | | 16 | 17.5 | 20 | 20 |
| 備考 | 0 m | 13.1 | 13.0 | 13.7 | 13.4 | 14.1 | 14.1 | 14.2 | 14.1 | 20.7 | 20.6 | 23.6 | 22.2 | 21.4 | 22.4 |
| | 10 m | 13.4 | 13.0 | 13.4 | 13.6 | 14.1 | 14.6 | 14.0 | 14.2 | 16.7 | 22.9 | 18.5 | 20.8 | 20.8 | 21.9 |
| | 25 m | | | 13.3 | 13.5 | 13.8 | 14.2 | 13.9 | 14.2 | | 17.3 | 16.4 | 17.0 | 17.6 | 20.4 |
| | 50 m | | | | | 10.0 | 13.2 | 13.2 | 13.1 | | | 13.5 | 15.2 | 16.4 | 19.3 |
| | 100 m | | | | | | 9.0 | 10.8 | 11.2 | | | | 11.8 | 12.8 | 12.8 |
| | 150 m | | | | | | | 11.8 | 11.8 | | | | | 12.3 | 11.2 |
| 200 m | | | | | | | 7.6 | | | | | | | | |
| 300 m | | | | | | | | | | | | | | | |
| 400 m | | | | | | | | | | | | | | | |

30. 8. 1

30. 9. 15

| 月 | 日 | 8. 1 | " | " | " | " | " | 9. 15 | " | " | " | " | " | |
|------|-------|---------|--------------|--------------|--------------|--------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 测点 | 番号 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | |
| 位置 | { 北東 | 緯 | 大洗E | " | " | " | " | " | 大洗E | " | " | " | " | |
| | | 経 | 1 湊 | 5 湊 | 10 湊 | 15 湊 | 20 湊 | 25 湊 | 1 束 | 5 経 | 10 湊 | 15 湊 | 20 湊 | 25 湊 |
| 観測時刻 | { | | 6—52 7—03 | 7—35 7—41 | 8—20 8—31 | 9—05 9—25 | 10—03 10—28 | 11—03 11—30 | 14—25 14—35 | 15—30 15—40 | 16—30 16—43 | 17—13 17—30 | 18—15 18—40 | 19—20 19—50 |
| 風向 | 風力 | S S E 1 | 0.5 | S S E 0 | S S E 1 | S S E 1 | S S E 1 | S S E 1 | N E 2 | N E 2 | E N E 2 | E N E 2 | E N E 2 | E N E 2 |
| 雲形 | 雲量 | Ci-Fs 3 | Ci-Fs 1 | Ci 1 | Ci 1 | Ci 1 | Ci 1 | Ci 1 | —10 | —10 | —10 | 8 | 10 | 10 |
| 天気 | 気象 | B | B | B | B | B | B | B | R | R | R | C | C | C |
| 気温 | 温度 | 25.0 | 24.0 | 24.0 | 25.0 | 25.0 | 25.0 | 25.0 | 18.0 | 18.0 | 19.0 | 19.0 | 19.0 | 20.0 |
| 気圧 | 気圧 | 1012 | 1012 | 1012 | 1012 | 1012 | 1012.5 | 1012.5 | 1016 | 1015.5 | 1015 | 1015 | 1015.5 | 1016 |
| 波浪 | 波浪 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| ウネ | ウネ | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 水色 | 水色 | 6 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 6 | 4 | 4 | 4 | 不明 | " |
| 透明度 | 透明度 | 5 | 20 | 20 | 21 | 21 | 21 | 21 | 6 | 13 | 15 | 17 | " | " |
| 水温 | 0 m | 23.8 | 24.4 | 23.5 | 24.6 | 23.6 | 24.9 | 24.9 | 24.5 | 25.8 | 25.8 | 25.6 | 25.6 | 25.7 |
| | 10 m | 17.8 | 21.3 | 20.1 | 19.2 | 20.0 | 20.4 | 20.4 | 24.3 | 25.8 | 25.8 | 25.6 | 25.4 | 25.8 |
| | 25 m | | 16.4 | 17.7 | 17.2 | 16.8 | 17.8 | 17.8 | | 25.6 | 25.8 | 25.6 | 25.4 | 24.8 |
| | 50 m | | | 15.3 | 15.4 | 15.4 | 14.6 | 14.6 | | | 21.8 | 20.6 | 19.2 | 18.0 |
| | 100 m | | | | 13.3 | 14.2 | 12.8 | 12.8 | | | | 14.6 | 15.6 | 14.4 |
| | 150 m | | | | 12.8 | 11.4 | 13.8 | 13.8 | | | | 12.4 | 13.2 | 12.2 |
| 温 | 200 m | | | | | 9.1 | 10.2 | | | | | | 13.4 | 11.9 |
| | 300 m | | | | | | | | | | | | | |
| | 400 m | | | | | | | | | | | | | |
| 備考 | 備考 | | | | | | | | | | | | | |

30. 11. 4

| 月 | 日 | 11.4 | " | " | " | " | " |
|--------------|----------------|------------------|------------------|------------------|-----------|-----------|-----------|
| 測点番号 | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 位置 { 北東 | 緯經 | 大洗E 1 湊 | " 5 湊 | " 10 湊 | " 15 湊 | " 20 湊 | " 25 湊 |
| 視測時刻 { | | 23--10 23--15 | 22--34 22--45 | 21--35 21--55 | | | |
| 風向, 風雲 天氣 | 風力 雲量 氣温 | NNE 4 | NNE 4 | NNE 4 | NNE 5 | NNE 3 | NE/N 2 |
| 氣温 | 气压 | 17.0 | 17.0 | 17.5 | 17.5 | 18.0 | 19.0 |
| 氣波 | 浪 | 1015 | 1015 | 1015 | 1020 | 1016 | 1016 |
| 波ウ | ネ | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 水透 | リ | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | 色度 | | | | | | |
| 水 | 0 m | 17.6 | 18.0 | 19.5 | 18.9 | 18.2 | 18.2 |
| | 1 0 m | 17.2 | 18.1 | 19.1 | 19.0 | 18.2 | 18.1 |
| | 2 5 m | | 18.2 | 19.6 | 19.1 | 18.2 | 18.1 |
| | 5 0 m | | | | 19.0 | 18.3 | 18.1 |
| | 1 0 0 m | | | | 18.9 | 18.2 | 14.9 |
| | 1 5 0 m | | | | | 18.1 | 18.0 |
| 温 | 2 0 0 m | | | | | | |
| | 3 0 0 m | | | | | | |
| | 4 0 0 m | | | | | | |
| 備 | 考 | | | | | | |

那珂湊定置観測値表

30年度

| 月別 | 区分 | | 気圧 | | 気温 | | | 水温 | | | 比重 | | | 風向・風力 | | |
|-----|----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--------|------------|--------|------|----|
| | 最高 | 最低 | 最高 | 最低 | 平均 | 最高 | 最低 | 平均 | 最高 | 最低 | 平均 | 最 多 | 最 高 | 平 均 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | 旬別 | 平均 |
| 4月 | 上旬 | 24.8 | 03.9 | 18.8 | 2.6 | 12.7 | 18.6 | 9.6 | 12.7 | 2550 | 2120 | 2387 | SW | 15.3 | 3.90 | |
| | 中旬 | 27.1 | 96.4 | 20.3 | 8.8 | 14.5 | 16.7 | 11.8 | 14.5 | 2520 | 2420 | 2484 | NNE | 14.9 | 4.96 | |
| | 下旬 | 29.0 | 97.0 | 15.7 | 10.4 | 14.2 | 15.3 | 13.1 | 14.2 | 2500 | 2480 | 2490 | SE | 15.8 | 4.74 | |
| | 月 | 29.0 | 96.4 | 20.3 | 2.6 | 13.8 | 16.2 | 11.5 | 13.8 | 2550 | 3120 | 2469 | NNE | 15.8 | 4.53 | |
| 5月 | 上旬 | 25.2 | 03.1 | 21.4 | 15.5 | 18.6 | 19.7 | 15.9 | 17.6 | 2490 | 2220 | 2311 | NNE SE | 11.0 | 3.77 | |
| | 中旬 | 19.4 | 95.4 | 27.4 | 16.2 | 19.4 | 18.1 | 16.6 | 17.1 | 2510 | 2270 | 2370 | NE | 11.5 | 4.25 | |
| | 下旬 | 19.9 | 95.1 | 20.1 | 15.8 | 18.9 | 18.2 | 16.4 | 17.8 | 2430 | 2220 | 2340 | NNE | 19.0 | 4.07 | |
| | 月 | 25.2 | 95.1 | 27.4 | 15.5 | 19.0 | 19.7 | 15.9 | 17.5 | 2510 | 2220 | 2370 | NNE | 19.0 | 4.03 | |
| 6月 | 上旬 | 18.6 | 96.3 | 25.4 | 16.8 | 21.9 | 20.3 | 17.2 | 18.0 | 2500 | 2055 | 2228 | ESE | 10.3 | 3.05 | |
| | 中旬 | 17.6 | 93.1 | 27.0 | 19.0 | 21.3 | 23.4 | 17.3 | 19.5 | 2380 | 1648 | 2129 | NE | 11.7 | 3.29 | |
| | 下旬 | 17.7 | 02.1 | 29.3 | 20.3 | 23.2 | 20.2 | 17.4 | 18.3 | 2425 | 2100 | 2236 | SW | 12.4 | 3.30 | |
| | 月 | 18.6 | 93.1 | 29.3 | 16.8 | 22.1 | 23.4 | 17.2 | 18.6 | 2500 | 1648 | 2197 | NE | 12.4 | 3.21 | |
| 7月 | 上旬 | 14.0 | 02.7 | 29.3 | 28.4 | 28.7 | 25.2 | 14.2 | 19.2 | 2218 | 2000 | 2133 | SW | 13.7 | 3.77 | |
| | 中旬 | 20.4 | 01.6 | 30.3 | 25.3 | 27.3 | 26.3 | 21.2 | 24.4 | 2360 | 2030 | 2165 | SE | 9.3 | 3.39 | |
| | 下旬 | 12.9 | 00.0 | 32.4 | 27.2 | 29.7 | 26.3 | 19.4 | 23.3 | 2330 | 2100 | 2216 | SE | 13.9 | 3.08 | |
| | 月 | 20.4 | 00.0 | 32.4 | 25.3 | 28.6 | 26.3 | 14.2 | 22.3 | 2360 | 2000 | 2171 | SE | 13.9 | 3.41 | |
| 8月 | 上旬 | 17.0 | 03.8 | 31.4 | 24.8 | 28.6 | 25.4 | 24.2 | 24.7 | 2210 | 2030 | 2141 | NNE | 10.7 | 4.34 | |
| | 中旬 | 14.6 | 05.5 | 30.0 | 25.4 | 27.7 | 25.2 | 20.3 | 23.9 | 2230 | 2150 | 2191 | NE SW | 9.4 | 3.21 | |
| | 下旬 | 17.1 | 02.7 | 28.4 | 24.1 | 26.5 | 25.4 | 23.1 | 24.0 | 2270 | 2015 | 2134 | NNE | 10.8 | 4.21 | |
| | 月 | 17.1 | 02.7 | 31.4 | 24.1 | 27.6 | 25.4 | 20.3 | 24.3 | 2270 | 2150 | 2155 | NNE | 10.8 | 3.92 | |
| 9月 | 上旬 | 15.3 | 98.9 | 27.1 | 21.0 | 24.6 | 24.4 | 20.4 | 23.0 | 2240 | 2090 | 2180 | NE | 12.0 | 3.80 | |
| | 中旬 | 21.7 | 02.7 | 26.4 | 23.1 | 24.7 | 25.2 | 23.3 | 24.3 | 2320 | 2010 | 2184 | WNW | 10.2 | 3.06 | |
| | 下旬 | 22.5 | 05.6 | 23.4 | 18.4 | 20.5 | 23.3 | 20.3 | 21.5 | 2320 | 2280 | 2304 | NNE | 11.7 | 4.93 | |
| | 月 | 22.5 | 98.9 | 27.1 | 18.4 | 23.3 | 25.2 | 20.3 | 22.9 | 2320 | 2010 | 2222 | NNE | 12.0 | 3.93 | |
| 10月 | 上旬 | 22.4 | 99.8 | 27.3 | 18.4 | 22.3 | 23.3 | 20.3 | 21.7 | 2360 | 2120 | 2241 | NNE | 13.5 | 5.96 | |
| | 中旬 | 29.4 | 88.6 | 22.4 | 19.1 | 22.3 | 22.1 | 19.3 | 20.9 | 2380 | 2080 | 2241 | NNE | 24.1 | 5.78 | |
| | 下旬 | 30.3 | 0.13 | 23.0 | 17.1 | 19.9 | 21.2 | 17.3 | 19.1 | 2370 | 2140 | 2301 | NW NE | 10.5 | 3.88 | |
| | 月 | 30.3 | 88.6 | 27.3 | 17.1 | 21.5 | 23.3 | 17.3 | 20.6 | 2380 | 2080 | 2261 | NNE | 24.1 | 5.21 | |
| 11月 | 上旬 | 21.7 | 05.7 | 18.0 | 9.4 | 14.5 | 18.0 | 15.4 | 17.0 | 2380 | 2250 | 2340 | WNW | 6.7 | 3.11 | |
| | 中旬 | 33.6 | 11.4 | 19.2 | 12.5 | 15.6 | 17.6 | 15.2 | 16.5 | 2440 | 2280 | 2388 | NW | 12.5 | 3.57 | |
| | 下旬 | 30.9 | 02.4 | 17.5 | 10.4 | 13.5 | 15.9 | 12.6 | 14.2 | 2450 | 2340 | 2414 | NE | 11.8 | 3.88 | |
| | 月 | 33.6 | 02.4 | 19.2 | 9.4 | 14.6 | 18.0 | 12.6 | 15.9 | 2450 | 2280 | 2380 | WNW | 12.5 | 3.52 | |
| 12月 | 上旬 | 24.4 | 06.6 | 15.0 | 9.4 | 12.2 | 14.6 | 11.6 | 13.5 | 2520 | 2420 | 2474 | WNW | 6.5 | 3.86 | |
| | 中旬 | 22.3 | 99.9 | 17.9 | 10.8 | 13.2 | 14.8 | 12.0 | 13.5 | 2510 | 2480 | 2498 | WNW | 9.4 | 3.41 | |
| | 下旬 | 25.9 | 99.7 | 13.7 | 6.6 | 10.1 | 13.0 | 12.0 | 12.4 | 2540 | 2500 | 2530 | NW | 11.5 | 4.41 | |
| | 月 | 25.9 | 99.7 | 17.9 | 6.6 | 11.8 | 14.8 | 11.6 | 13.1 | 2540 | 2420 | 2500 | WNW | 11.5 | 3.91 | |
| 1月 | 上旬 | 22.8 | 93.7 | 12.8 | 4.4 | 7.4 | 13.0 | 11.6 | 12.1 | 2610 | 2560 | 2605 | WNW | 11.2 | 3.48 | |
| | 中旬 | 25.0 | 06.3 | 10.6 | 6.4 | 7.8 | 13.6 | 11.6 | 12.1 | 2620 | 2560 | 2584 | NW | 9.4 | 3.64 | |
| | 下旬 | 24.8 | 90.3 | 9.0 | 3.2 | 6.4 | 13.0 | 10.4 | 11.3 | 2610 | 2550 | 2578 | NW | 13.2 | 4.18 | |
| | 月 | 25.0 | 90.3 | 12.8 | 3.2 | 7.2 | 13.6 | 10.4 | 11.8 | 2620 | 2550 | 2589 | NW | 13.2 | 3.77 | |
| 2月 | 上旬 | 21.1 | 95.3 | 8.6 | 3.2 | 5.7 | 13.0 | 10.0 | 11.1 | 2620 | 2580 | 2600 | WNW | 10.1 | 4.14 | |
| | 中旬 | 21.9 | 93.7 | 13.2 | 4.0 | 8.2 | 15.2 | 10.2 | 12.1 | 2640 | 2600 | 2620 | NW | 10.5 | 4.27 | |
| | 下旬 | 31.9 | 01.1 | 12.6 | 5.2 | 8.1 | 12.8 | 9.6 | 11.1 | 2640 | 2620 | 2628 | NNE NW | 16.5 | 5.54 | |
| | 月 | 31.9 | 93.7 | 13.2 | 3.2 | 7.3 | 15.2 | 9.6 | 11.4 | 2640 | 2580 | 2616 | NW | 16.5 | 4.65 | |
| 3月 | 上旬 | 31.9 | 00.8 | 13.6 | 6.6 | 8.3 | 13.0 | 9.2 | 11.2 | 2620 | 2570 | 2596 | NNW NNE | 12.0 | 4.10 | |
| | 中旬 | 29.0 | 99.1 | 18.2 | 7.6 | 10.0 | 14.6 | 8.8 | 11.8 | 2600 | 2500 | 2560 | NNE | 17.4 | 5.55 | |
| | 下旬 | 31.4 | 03.0 | 14.4 | 9.0 | 10.2 | 13.6 | 8.6 | 11.8 | 2670 | 2400 | 2473 | NE | 13.9 | 4.24 | |
| | 月 | 31.9 | 99.1 | 18.2 | 6.6 | 9.5 | 14.6 | 8.6 | 11.6 | 2670 | 2400 | 2543 | NNE | 17.4 | 4.63 | |

| 月別 | 区分 | | | 気 温 | | | 水 温 | | | 気 温 | | | 水 温 | | | 比 重 | | |
|-----|----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|----|----|
| | 最高 | 最低 | 平均 | 最高 | 最低 | 平均 | 最高 | 最低 | 平均 | 最高 | 最低 | 平均 | 最高 | 最低 | 平均 | 最高 | 最低 | 平均 |
| | 旬 | 旬 | 旬 | 旬 | 旬 | 旬 | 旬 | 旬 | 旬 | 旬 | 旬 | 旬 | 旬 | 旬 | 旬 | 旬 | 旬 | 旬 |
| 4月 | 上旬 | 16.0 | 10.0 | 13.6 | 12.0 | 9.5 | 10.9 | 17.0 | 12.0 | 14.8 | 15.6 | 13.0 | 14.2 | 25.20 | 23.00 | 24.30 | | |
| | 中旬 | 19.0 | 8.0 | 15.3 | 13.0 | 12.0 | 12.3 | 19.5 | 17.0 | 14.4 | 18.0 | 13.5 | 15.4 | 25.60 | 18.00 | 24.00 | | |
| | 下旬 | 20.0 | 11.0 | 14.2 | 12.0 | 12.0 | 12.0 | 21.0 | 11.0 | 15.0 | 17.0 | 14.0 | 15.6 | 24.60 | 24.00 | 24.37 | | |
| 5月 | 上旬 | 20.0 | 14.0 | 17.7 | 14.0 | 12.0 | 13.3 | 21.0 | 14.0 | 17.6 | 20.1 | 15.0 | 16.0 | 23.80 | 22.50 | 23.00 | | |
| | 中旬 | 20.0 | 16.0 | 17.4 | 15.0 | 14.5 | 14.7 | 23.0 | 16.0 | 18.6 | 19.0 | 17.0 | 18.0 | 24.20 | 19.50 | 23.30 | | |
| | 下旬 | 19.0 | 14.0 | 16.2 | 16.0 | 15.0 | 15.3 | 20.0 | 14.5 | 17.5 | 18.0 | 16.0 | 17.8 | 24.00 | 20.50 | 23.08 | | |
| 6月 | 上旬 | 20.0 | 14.0 | 17.1 | 16.0 | 12.0 | 14.4 | 23.0 | 14.0 | 17.9 | 20.1 | 15.0 | 17.2 | 24.20 | 19.50 | 23.22 | | |
| | 中旬 | 23.0 | 18.0 | 20.5 | 18.0 | 16.0 | 17.5 | 23.0 | 17.5 | 20.4 | 21.0 | 17.2 | 19.3 | 23.00 | 19.00 | 20.80 | | |
| | 下旬 | 25.0 | 19.0 | 21.5 | 20.0 | 18.0 | 18.3 | 24.0 | 19.0 | 21.5 | 19.5 | 18.0 | 18.5 | 24.00 | 23.00 | 22.40 | | |
| 7月 | 上旬 | 27.0 | 17.0 | 23.1 | 23.0 | 14.5 | 18.1 | 26.0 | 21.0 | 23.0 | 21.0 | 17.0 | 18.2 | 24.20 | 19.00 | 22.50 | | |
| | 中旬 | 27.0 | 17.0 | 21.7 | 23.0 | 14.5 | 18.0 | 26.0 | 17.5 | 21.6 | 21.0 | 17.0 | 18.6 | 24.20 | 19.00 | 22.23 | | |
| | 下旬 | 28.0 | 21.0 | 24.1 | 19.0 | 15.0 | 16.4 | 29.0 | 21.0 | 25.3 | 22.5 | 19.0 | 20.4 | 23.00 | 16.50 | 20.60 | | |
| 8月 | 上旬 | 29.0 | 26.0 | 27.1 | 24.0 | 18.0 | 21.4 | 29.0 | 26.0 | 27.6 | 24.0 | 20.6 | 22.3 | 22.50 | 17.50 | 20.90 | | |
| | 中旬 | 31.0 | 26.0 | 28.3 | 23.0 | 22.0 | 22.9 | 39.0 | 28.0 | 29.9 | 24.6 | 18.3 | 21.2 | 24.50 | 20.50 | 22.50 | | |
| | 下旬 | 31.0 | 21.0 | 26.5 | 24.0 | 15.0 | 20.2 | 39.0 | 21.0 | 27.6 | 24.6 | 18.3 | 21.3 | 24.50 | 16.50 | 21.33 | | |
| 9月 | 上旬 | 30.0 | 24.0 | 27.1 | 23.0 | 20.0 | 21.9 | 30.0 | 25.0 | 26.5 | 25.2 | 22.8 | 23.9 | 22.40 | 20.40 | 21.60 | | |
| | 中旬 | 28.0 | 25.0 | 26.5 | 22.0 | 20.0 | 20.2 | 28.5 | 25.0 | 26.9 | 25.2 | 24.3 | 24.7 | 22.10 | 20.90 | 21.30 | | |
| | 下旬 | 28.0 | 22.0 | 25.0 | 20.0 | 19.0 | 19.9 | 28.5 | 24.0 | 25.5 | 25.2 | 23.8 | 23.4 | 22.00 | 16.50 | 20.90 | | |
| 10月 | 上旬 | 30.0 | 22.0 | 26.3 | 23.0 | 19.0 | 20.6 | 30.0 | 24.0 | 26.3 | 25.2 | 22.8 | 24.0 | 22.40 | 13.50 | 21.66 | | |
| | 中旬 | 26.0 | 19.0 | 22.6 | 21.0 | 19.0 | 19.6 | 27.0 | 24.0 | 25.0 | 26.0 | 24.7 | 25.1 | 21.00 | 17.00 | 19.00 | | |
| | 下旬 | 26.0 | 20.0 | 22.0 | 21.0 | 19.0 | 20.0 | 27.0 | 23.5 | 25.3 | 26.0 | 24.5 | 25.0 | 22.00 | 18.00 | 19.40 | | |
| 11月 | 上旬 | 25.0 | 17.0 | 20.3 | 21.0 | 19.0 | 19.8 | 24.0 | 19.0 | 21.8 | 24.3 | 21.5 | 23.0 | 22.60 | 21.00 | 21.60 | | |
| | 中旬 | 26.0 | 17.0 | 21.6 | 21.0 | 19.0 | 19.8 | 27.0 | 19.0 | 24.0 | 26.0 | 21.5 | 24.0 | 22.60 | 17.00 | 20.00 | | |
| | 下旬 | 25.0 | 16.0 | 19.5 | 20.0 | 19.0 | 19.3 | 26.0 | 18.0 | 21.7 | 23.4 | 21.0 | 22.2 | 24.50 | 21.00 | 22.30 | | |
| 12月 | 上旬 | 21.0 | 15.0 | 19.3 | | | | 23.5 | 17.0 | 20.2 | 22.0 | 20.8 | 21.1 | 24.50 | 23.50 | 23.90 | | |
| | 中旬 | 19.0 | 13.0 | 15.9 | 18.0 | 16.0 | 17.1 | 22.3 | 16.8 | 18.3 | 20.9 | 18.8 | 19.6 | 22.00 | 21.00 | 21.20 | | |
| | 下旬 | 25.0 | 16.0 | 18.2 | 20.0 | 16.0 | 18.2 | 26.0 | 16.8 | 20.6 | 23.4 | 18.8 | 21.0 | 24.50 | 21.00 | 22.46 | | |
| 1月 | 上旬 | 13.0 | 5.0 | 9.1 | | | | 28.9 | 12.0 | 14.7 | 18.7 | 17.2 | 18.3 | 24.80 | 23.00 | 24.00 | | |
| | 中旬 | 13.0 | 4.0 | 8.4 | | | | 16.0 | 12.0 | 13.7 | 17.2 | 15.8 | 16.4 | 25.00 | 24.00 | 24.50 | | |
| | 下旬 | 12.0 | 6.0 | 8.8 | | | | 16.0 | 10.0 | 12.3 | 16.8 | 14.0 | 14.8 | 25.00 | 24.00 | 24.60 | | |
| 2月 | 上旬 | 13.0 | 4.0 | 8.8 | | | | 28.9 | 10.0 | 13.5 | 18.4 | 14.0 | 16.5 | 25.00 | 23.00 | 24.30 | | |
| | 中旬 | 13.0 | 5.0 | 9.1 | | | | 15.0 | 6.0 | 10.7 | 14.9 | 13.8 | 14.3 | 25.00 | 24.00 | 25.00 | | |
| | 下旬 | 13.0 | 4.0 | 8.4 | | | | 13.0 | 4.0 | 9.7 | 14.0 | 12.2 | 13.3 | 26.50 | 25.00 | 25.60 | | |
| 3月 | 上旬 | 12.0 | 6.0 | 8.8 | | | | 15.0 | 4.5 | 8.5 | 13.6 | 12.2 | 13.1 | 26.00 | 24.80 | 25.70 | | |
| | 中旬 | 13.0 | 4.0 | 8.8 | | | | 15.0 | 4.5 | 9.6 | 14.9 | 12.2 | 13.5 | 26.50 | 24.00 | 25.40 | | |
| | 下旬 | 11.0 | 2.0 | 6.6 | | | | 10.0 | 4.5 | 6.8 | 13.2 | 12.6 | 12.9 | 26.00 | 25.00 | 25.80 | | |
| 4月 | 上旬 | 7.0 | 1.0 | 4.0 | | | | 10.5 | 0.0 | 5.3 | 13.8 | 11.0 | 12.4 | 26.80 | 21.00 | 26.30 | | |
| | 中旬 | 7.0 | 4.0 | 4.4 | | | | 8.0 | 2.0 | 5.5 | 13.3 | 10.4 | 11.9 | 27.00 | 25.80 | 20.20 | | |
| | 下旬 | 11.0 | 1.0 | 5.0 | | | | 10.5 | 0.0 | 5.8 | 13.8 | 10.4 | 12.4 | 27.00 | 25.00 | 20.10 | | |
| 5月 | 上旬 | 9.0 | 5.0 | 7.0 | | | | 7.0 | 3.5 | 5.2 | 12.6 | 10.1 | 11.5 | 27.00 | 26.00 | 26.40 | | |
| | 中旬 | 13.0 | 3.0 | 6.0 | | | | 12.0 | 4.0 | 6.5 | 12.5 | 10.1 | 11.6 | 27.00 | 26.00 | 26.20 | | |
| | 下旬 | 7.0 | 3.0 | 4.5 | | | | 8.0 | 5.0 | 6.7 | 12.5 | 12.1 | 12.3 | 27.00 | 26.00 | 26.30 | | |
| 6月 | 上旬 | 13.0 | 3.0 | 5.9 | | | | 12.0 | 3.5 | 6.1 | 12.6 | 10.1 | 11.8 | 27.00 | 26.00 | 26.30 | | |
| | 中旬 | 9.5 | 4.0 | 6.3 | | | | 10.0 | 5.0 | 7.1 | 12.6 | 11.0 | 11.7 | 26.80 | 26.00 | 26.20 | | |
| | 下旬 | 14.0 | 5.0 | 10.1 | | | | 18.0 | 5.0 | 8.8 | 13.5 | 9.6 | 11.9 | 26.00 | 24.50 | 25.70 | | |
| 7月 | 上旬 | 12.0 | 6.0 | 9.5 | | | | 13.0 | 7.0 | 10.9 | 12.6 | 8.4 | 10.7 | 26.50 | 24.00 | 25.70 | | |
| | 中旬 | 14.0 | 4.0 | 8.6 | | | | 18.0 | 5.0 | 8.9 | 13.5 | 8.4 | 11.4 | 26.80 | 24.00 | 25.80 | | |
| | 下旬 | 14.0 | 4.0 | 8.6 | | | | 18.0 | 5.0 | 8.9 | 13.5 | 8.4 | 11.4 | 26.80 | 24.00 | 25.80 | | |

那珂湊定置観測値表

那珂湊

29年度

| 月別 | 区分 最高 最低 平均 | 気 温 | | | | | 水 温 | | | 比 重 | | | 風 向 風 力 | | |
|-----|----------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|------------------|------------------|------------------|
| | | 最 高 | 最 低 | 最 高 | 最 低 | 平 均 | 最 高 | 最 低 | 平 均 | 最 高 | 最 低 | 平 均 | 最 多 風 向 | 最 高 風 力 | 平 均 風 力 |
| | | °C | °C | °C | °C | °C | °C | °C | °C | | | | | | |
| 4月 | 上旬 中旬 下旬 | 26.9 | 03.1 | 18.6 | 12.2 | 15.7 | 15.8 | 14.2 | 14.9 | 2540 | 2440 | 2477 | SE | 10.5 | 37.5 |
| | | 22.3 | 94.9 | 17.5 | 11.1 | 15.5 | 16.3 | 13.8 | 15.3 | 2490 | 2180 | 2367 | NNE | 18.8 | 51.0 |
| | | 26.1 | 02.6 | 18.4 | 13.2 | 15.5 | 16.6 | 14.6 | 15.8 | 2440 | 2210 | 2301 | NE | 13.2 | 42.6 |
| | | 26.9 | 94.9 | 18.6 | 11.1 | 15.6 | 16.6 | 13.8 | 15.3 | 2540 | 2180 | 2397 | NE | 18.8 | 43.7 |
| 5月 | 上旬 中旬 下旬 | 26.1 | 84.4 | 20.6 | 13.4 | 17.5 | 17.7 | 15.3 | 15.9 | 2390 | 2140 | 2312 | SE | 13.2 | 53.3 |
| | | 22.3 | 90.9 | 23.5 | 14.5 | 18.4 | 17.2 | 15.3 | 16.0 | 2390 | 2260 | 2380 | SE | 20.1 | 42.9 |
| | | 24.2 | 99.7 | 24.0 | 13.2 | 18.2 | 18.2 | 14.9 | 16.6 | 2450 | 2170 | 2303 | NE | 12.5 | 39.4 |
| | | 26.1 | 84.4 | 24.0 | 13.2 | 18.6 | 18.2 | 14.9 | 16.2 | 2450 | 2140 | 2332 | SE | 20.1 | 45.2 |
| 6月 | 上旬 中旬 下旬 | 21.5 | 95.0 | 22.2 | 15.3 | 17.9 | 18.7 | 16.5 | 17.9 | 2500 | 2250 | 2417 | NE | 15.7 | 55.9 |
| | | 17.0 | 95.7 | 19.6 | 16.8 | 18.0 | 19.6 | 16.8 | 18.2 | 2390 | 2150 | 2281 | NE | 11.2 | 48.5 |
| | | 20.2 | 01.3 | 26.6 | 14.5 | 18.7 | 20.6 | 17.3 | 18.1 | 2420 | 1980 | 2270 | NE | 15.5 | 53.9 |
| | | 21.5 | 95.0 | 26.6 | 14.5 | 18.2 | 20.6 | 16.5 | 18.1 | 2500 | 1980 | 2322 | NE | 15.7 | 52.8 |
| 7月 | 上旬 中旬 下旬 | 15.8 | 99.9 | 25.4 | 18.7 | 20.1 | 19.9 | 18.4 | 19.2 | 2300 | 2030 | 2240 | NNE | 11.2 | 3.96 |
| | | 17.6 | 02.3 | 20.6 | 17.3 | 19.3 | 20.3 | 17.6 | 19.4 | 2190 | 1650 | 1980 | NE | 11.7 | 5.26 |
| | | 14.4 | 04.0 | 25.2 | 20.3 | 20.7 | 22.6 | 21.0 | 21.5 | 2360 | 2130 | 2290 | NE | 11.7 | 4.07 |
| | | 17.7 | 99.9 | 25.4 | 17.3 | 20.0 | 22.6 | 17.6 | 20.0 | 2360 | 1650 | 2170 | NE | 11.7 | 4.43 |
| 8月 | 上旬 中旬 下旬 | 28.7 | 03.1 | 28.8 | 25.8 | 26.3 | 25.4 | 24.0 | 24.4 | 2260 | 2090 | 2132 | SE | 9.1 | 2.83 |
| | | 10.7 | 93.3 | 27.6 | 24.9 | 26.4 | 25.0 | 22.4 | 24.2 | 2310 | 2030 | 2174 | SE | 14.0 | 4.25 |
| | | 22.3 | 09.7 | 28.2 | 21.0 | 25.0 | 24.4 | 22.8 | 23.7 | 2340 | 2090 | 2213 | ESE | 9.1 | 4.07 |
| | | 28.7 | 93.3 | 28.8 | 21.0 | 25.9 | 25.4 | 22.4 | 24.1 | 2340 | 2030 | 2172 | SE | 14.0 | 3.72 |
| 9月 | 上旬 中旬 下旬 | 16.3 | 06.3 | 28.9 | 23.2 | 26.6 | 25.2 | 22.0 | 24.1 | 2250 | 2000 | 2154 | ESE | 10.8 | 4.10 |
| | | 17.5 | 86.4 | 27.8 | 21.8 | 26.2 | 25.6 | 19.8 | 22.9 | 2380 | 1800 | 2217 | SE | 14.9 | 4.07 |
| | | 21.7 | 94.4 | 24.6 | 21.0 | 22.7 | 23.4 | 20.8 | 22.0 | 2330 | 1900 | 2124 | SE | 22.1 | 4.40 |
| | | 21.7 | 86.4 | 28.9 | 21.0 | 25.2 | 25.6 | 19.8 | 23.0 | 2380 | 1800 | 2165 | SE | 22.1 | 4.19 |
| 10月 | 上旬 中旬 下旬 | 22.4 | 04.0 | 21.9 | 16.2 | 18.9 | 21.1 | 18.7 | 19.8 | 2550 | 2310 | 2356 | NE | 8.2 | 3.77 |
| | | 25.2 | 17.1 | 24.8 | 16.2 | 16.4 | 18.9 | 18.2 | 18.6 | 2410 | 2330 | 2385 | NNE | 9.4 | 3.97 |
| | | 27.0 | 00.0 | 18.0 | 10.5 | 19.4 | 18.8 | 17.4 | 18.0 | 2480 | 2150 | 2320 | NE | 9.1 | 4.65 |
| | | 27.0 | 00.0 | 24.8 | 10.5 | 17.6 | 21.1 | 17.4 | 18.8 | 2550 | 2150 | 2353 | NE | 9.4 | 4.13 |
| 11月 | 上旬 中旬 下旬 | 23.9 | 05.2 | 18.5 | 16.9 | 17.8 | 18.4 | 17.7 | 17.9 | 2420 | 2360 | 2382 | NW | 6.1 | 3.08 |
| | | 28.7 | 02.1 | 16.6 | 11.2 | 13.1 | 16.3 | 12.6 | 14.9 | 2510 | 2380 | 2450 | NW | 11.5 | 4.03 |
| | | 31.9 | 12.3 | 17.4 | 13.4 | 15.1 | 16.4 | 11.1 | 14.3 | 2580 | 2400 | 2466 | NNE | 19.6 | 5.98 |
| | | 31.9 | 02.1 | 18.5 | 10.2 | 15.3 | 18.4 | 11.1 | 15.7 | 2580 | 2360 | 2433 | NW | 19.6 | 4.36 |
| 12月 | 上旬 中旬 下旬 | 35.5 | 13.0 | 18.1 | 7.3 | 11.9 | 18.1 | 7.3 | 11.9 | 2680 | 2500 | 2571 | NW | 22.0 | 4.77 |
| | | 31.7 | 01.7 | 14.7 | 8.4 | 10.9 | 14.7 | 8.4 | 10.9 | 2530 | 2500 | 2494 | NW | 10.5 | 4.16 |
| | | 23.9 | 05.9 | 10.4 | 5.8 | 9.1 | 10.4 | 5.8 | 9.1 | 2590 | 2450 | 2527 | WNW | 11.8 | 3.38 |
| | | 35.5 | 01.7 | 18.1 | 5.8 | 10.6 | 18.1 | 5.8 | 10.6 | 2680 | 2450 | 2536 | NW | 22.0 | 4.10 |
| 1月 | 上旬 中旬 下旬 | 36.7 | 00.0 | 8.1 | 3.0 | 5.6 | 13.3 | 11.6 | 12.1 | 2640 | 2600 | 2624 | WNW | 6.9 | 2.96 |
| | | 34.9 | 06.4 | 6.3 | 2.2 | 4.1 | 12.1 | 10.8 | 11.6 | 2640 | 2610 | 2627 | NW | 11.8 | 4.15 |
| | | 25.3 | 99.0 | 10.6 | 2.4 | 5.9 | 11.2 | 9.6 | 10.6 | 2620 | 2600 | 2605 | WNW | 10.8 | 3.86 |
| | | 36.7 | 99.0 | 10.6 | 2.2 | 5.2 | 13.2 | 9.6 | 11.4 | 2640 | 2600 | 2432 | WNW | 11.8 | 3.66 |
| 2月 | 上旬 中旬 下旬 | 26.3 | 02.7 | 11.6 | 2.8 | 7.9 | 12.3 | 10.2 | 11.3 | 2610 | 2600 | 2605 | NW | 11.2 | 3.63 |
| | | 26.7 | 09.5 | 10.8 | 2.8 | 8.6 | 12.6 | 11.0 | 11.8 | — | — | — | NW | 21.7 | 4.20 |
| | | 20.5 | 93.3 | 13.2 | 4.0 | 10.1 | 12.7 | 11.2 | 11.7 | 2610 | 2230 | 2480 | NW | 10.3 | 5.04 |
| | | 26.7 | 93.3 | 13.2 | 2.8 | 8.9 | 12.7 | 10.2 | 11.6 | 2610 | 2230 | 2542 | NW | 21.7 | 4.29 |
| 3月 | 上旬 中旬 下旬 | 26.9 | 06.6 | 12.7 | 2.0 | 8.3 | 12.6 | 8.8 | 11.2 | 2620 | 2530 | 2668 | NNE | 12.2 | 3.34 |
| | | 29.5 | 95.9 | 14.6 | 5.5 | 10.0 | 12.8 | 10.8 | 11.8 | 2650 | 2550 | 2570 | NW | 21.6 | 4.10 |
| | | 32.7 | 11.0 | 16.2 | 7.0 | 10.2 | 13.6 | 10.1 | 11.8 | 2510 | 2130 | 2374 | NNE | 11.2 | 4.99 |
| | | 32.7 | 95.9 | 16.2 | 2.0 | 9.5 | 13.6 | 8.8 | 11.6 | 2650 | 2130 | 2537 | NNE | 21.6 | 4.14 |

| 月別 | 区分 | | 气温 | | | | | | 水温 | | | | | | 比重 | | | |
|-----|----|----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|----|
| | 最高 | 最低 | 气温 | | | 水温 | | | 气温 | | | 水温 | | | 最高 | 最低 | 平均 | |
| | | | 最高 | 最低 | 平均 | 最高 | 最低 | 平均 | 最高 | 最低 | 平均 | 最高 | 最低 | 平均 | | | | |
| | 旬 | 旬 | °C | °C | °C | °C | °C | °C | °C | °C | °C | °C | °C | °C | °C | °C | °C | °C |
| 4月 | 上旬 | 旬 | 23.0 | 12.8 | 18.0 | 16.2 | 11.2 | 14.1 | 欠 | 欠 | 欠 | 15.8 | 14.0 | 15.0 | 25.20 | 22.00 | 22.70 | |
| | 中旬 | 旬 | 21.9 | 9.9 | 18.0 | 17.0 | 12.0 | 14.9 | 20.0 | 10.0 | 15.1 | 16.5 | 14.1 | 15.6 | 25.00 | 21.00 | 23.24 | |
| | 下旬 | 旬 | 19.6 | 11.6 | 16.3 | 16.8 | 10.6 | 14.6 | 18.0 | 10.0 | 15.4 | 16.7 | 15.6 | 16.2 | 24.60 | 22.00 | 23.91 | |
| 5月 | 上旬 | 旬 | 23.8 | 12.5 | 17.4 | 19.0 | 13.6 | 16.0 | 21.0 | 14.0 | 17.7 | 16.9 | 15.5 | 16.4 | 24.60 | 20.50 | 23.33 | |
| | 中旬 | 旬 | 27.4 | 14.4 | 21.3 | 17.8 | 13.4 | 16.2 | 20.0 | 14.0 | 16.4 | 16.7 | 15.0 | 15.8 | 24.00 | 22.00 | 23.11 | |
| | 下旬 | 旬 | 23.5 | 12.2 | 18.9 | 17.6 | 13.4 | 16.1 | 21.0 | 13.0 | 16.8 | 17.3 | 15.0 | 16.2 | 25.20 | 21.50 | 24.11 | |
| 6月 | 上旬 | 旬 | | | | | | | 22.0 | 13.0 | 15.6 | 19.0 | 17.0 | 17.8 | 25.00 | 21.50 | 23.82 | |
| | 中旬 | 旬 | | | | | | | 21.0 | 16.0 | 18.3 | 18.2 | 17.3 | 17.8 | 24.00 | 21.40 | 23.22 | |
| | 下旬 | 旬 | | | | | | | 21.0 | 16.0 | 18.2 | 18.4 | 17.6 | 17.8 | 24.80 | 23.00 | 24.16 | |
| 7月 | 上旬 | 旬 | 24.2 | 19.2 | 21.1 | 19.8 | 17.0 | 19.1 | 22.5 | 19.0 | 20.7 | 19.5 | 18.7 | 19.1 | 24.00 | 22.40 | 23.12 | |
| | 中旬 | 旬 | 23.9 | 16.8 | 21.1 | 21.2 | 14.6 | 19.0 | 27.0 | 17.0 | 21.2 | 21.0 | 18.7 | 19.9 | 24.00 | 21.50 | 22.71 | |
| | 下旬 | 旬 | 30.4 | 23.8 | 27.3 | 23.4 | 20.6 | 22.1 | 27.0 | 23.0 | 25.0 | 23.9 | 20.8 | 19.8 | 23.50 | 19.70 | 22.30 | |
| 8月 | 上旬 | 旬 | 30.2 | 28.0 | 29.1 | 25.2 | 22.2 | 23.6 | | | | 欠 | | 欠 | | | | |
| | 中旬 | 旬 | 30.4 | 26.6 | 29.2 | 24.6 | 23.2 | 23.7 | | | | 23.2 | 22.0 | 22.8 | 22.80 | 20.80 | 21.60 | |
| | 下旬 | 旬 | 31.2 | 21.6 | 28.7 | 24.2 | 20.2 | 22.6 | | | | 欠 | | 欠 | | | | |
| 9月 | 上旬 | 旬 | 28.2 | 23.2 | 25.9 | 25.2 | 22.6 | 23.7 | | | | | | | | | | |
| | 中旬 | 旬 | 29.4 | 25.2 | 27.8 | 24.8 | 20.4 | 22.7 | | | | | | | | | | |
| | 下旬 | 旬 | 27.8 | 21.2 | 25.4 | 22.2 | 19.6 | 20.1 | | | | | | | | | | |
| 10月 | 上旬 | 旬 | 25.4 | 16.2 | 20.6 | 20.8 | 13.4 | 18.0 | 21.0 | 17.0 | 19.1 | 21.4 | 19.8 | 20.9 | 23.40 | 22.40 | 22.82 | |
| | 中旬 | 旬 | 22.2 | 15.6 | 18.3 | 20.4 | 13.2 | 16.2 | 20.5 | 17.2 | 18.6 | 20.1 | 19.2 | 19.6 | 24.00 | 21.40 | 22.60 | |
| | 下旬 | 旬 | 23.6 | 15.6 | 20.6 | 19.2 | 13.2 | 16.7 | 20.2 | 18.4 | 19.4 | 20.0 | 18.0 | 18.9 | 23.80 | 21.00 | 23.11 | |
| 11月 | 上旬 | 旬 | 15.0 | 12.0 | 13.8 | 17.0 | 15.5 | 16.5 | | | | | | | | | | |
| | 中旬 | 旬 | 13.0 | 9.0 | 10.5 | 16.0 | 13.5 | 14.8 | | | | | | | | | | |
| | 下旬 | 旬 | 13.0 | 9.5 | 11.4 | 15.5 | 13.5 | 14.5 | | | | | | | | | | |
| 12月 | 上旬 | 旬 | 16.0 | 7.0 | 10.0 | 14.5 | 14.0 | 14.3 | | | | | | | | | | |
| | 中旬 | 旬 | 11.0 | 1.0 | 6.6 | 14.5 | 13.5 | 14.2 | | | | | | | | | | |
| | 下旬 | 旬 | 13.0 | 3.0 | 5.9 | 14.5 | 13.0 | 13.8 | | | | | | | | | | |
| 1月 | 上旬 | 旬 | 6.0 | 1.0 | 3.0 | 11.0 | 9.0 | 10.6 | | | | | | | | | | |
| | 中旬 | 旬 | 6.0 | 2.0 | 3.8 | 9.5 | 9.5 | 9.5 | | | | | | | | | | |
| | 下旬 | 旬 | 10.0 | 2.0 | 4.6 | 9.5 | 9.0 | 9.4 | | | | | | | | | | |
| 2月 | 上旬 | 旬 | 10.0 | 4.0 | 6.1 | 9.5 | 9.0 | 9.1 | | | | | | | | | | |
| | 中旬 | 旬 | 13.0 | 3.0 | 6.9 | 9.5 | 9.0 | 9.4 | | | | | | | | | | |
| | 下旬 | 旬 | 12.0 | 6.0 | 8.7 | 9.5 | 9.5 | 9.5 | | | | | | | | | | |
| 3月 | 上旬 | 旬 | 11.0 | 4.0 | 7.4 | 9.5 | 9.0 | 9.4 | | | | | | | | | | |
| | 中旬 | 旬 | 16.0 | 5.0 | 9.4 | 9.5 | 9.5 | 9.5 | | | | | | | | | | |
| | 下旬 | 旬 | 15.0 | 6.0 | 10.7 | 10.0 | 9.5 | 9.6 | | | | | | | | | | |